

SDS Projektmodel

Kravspekifikation: SOR Browser

Dato: 23.05.2017

Version: 0.4

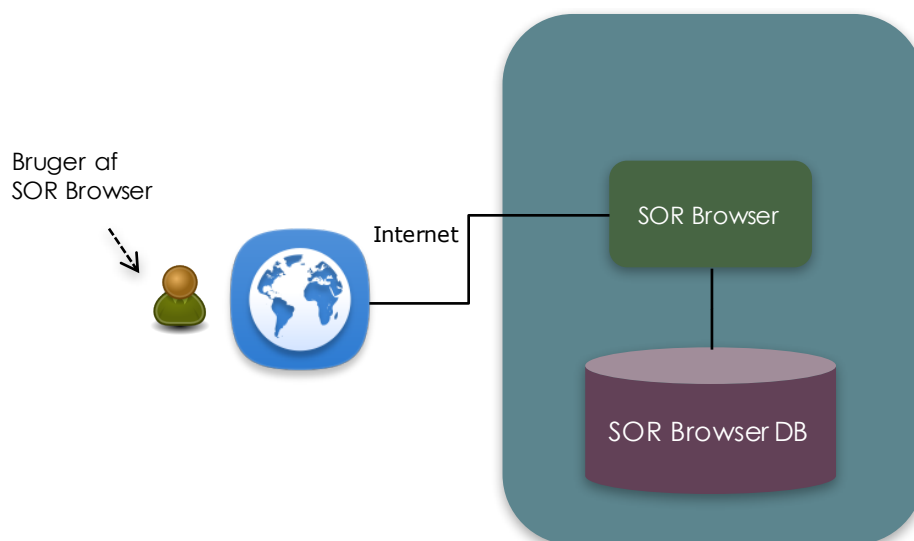
Udarbejdet af: SDS

Sundhedsdatastyrelsen
www.sundhedsdatastyrelsen.dk

Ørestads Boulevard 5
2300 København S

Sundhedsdatastyrelsen SOR Browser

Kravspekifikation: SOR Browser



Indholdsfortegnelse

SOR Browser.....	3
Formålet med dokumentet	3
Hvad er det der skal udvikles?	3
Begreber og definitioner	4
Kravtyper og prioritering	6
Tilbudsgives løsningsbeskrivelse	6
Forretningsmæssige begrundelse for SOR Browser.....	8
Historik	8
Nuværende situation	8
Formål med SOR Browser	8
Forudsætninger	8
Situationen efter indførelse af SOR Browser	9
Principielle overvejelser i forhold til teknisk løsning	9
Afgrænsning	10
Use cases for SOR Browser	12
Overblik over use-cases	12
UC1: Opslag efter oplysninger om SOR enhed	12
UC2: Navigering til kendt SOR enhed via URL	15
UC3: Visning af forskellige træer samt filtrering	16
UC4: Visning af flere informationer fra SOR-enhederne direkte i træet.....	18
UC5: SOR på kort	20
UC6: Historisk visning af SOR oplysninger på en enhed	22
UC7: Anvendelse af SOR data	23
Overordnede krav til SOR Browser	25
Funktionelle krav til SOR Browser.....	26
Tekniske krav til SOR Browser.....	27
Krav til arkitektur	27
Krav til grænseflade	28
Krav til udvikling og udviklingsproces.....	29
Krav til fremtidig vedligeholdelse.....	31
Krav til skalerbarhed	31
Krav til performance	32
Krav til dokumentation.....	32
Krav til tilbudsgiver vedrørende kvalitetsstyring	33
Krav til uddannelse.....	33
Referencer	34
Revisionshistorik	35

SOR Browser

Formålet med dokumentet

SDS ønsker at få udviklet en SOR Browser kendetegnet ved de behov som er specificeret i denne kravspecifikation.

Det er hensigten at styre projektet som et udviklingsprojekt efter agile metoder og det forventes, at leverandøren kan indgå i tæt samarbejde med og hos SDS gennem hele forløbet. Basis for denne kravspecifikation har været det resultat, som er fremkommet ved gennemførsel af SOR ØA2015 projektet "Forberedelse af øget anvendelse af SOR", hvor der blev gennemført en behovsafdækning og kravspecifikation af SOR Browser.

Det forventes, at leverandøren er indstillet på, at projektet bliver håndteret efter agile principper.

Hvad er det der skal udvikles?

På sundhedsdatanettet er det med nuværende løsning muligt for autoriserede brugere at tilgå SOR via hhv. SOR GUI og EDI GUI. Via SOR GUI gives der mulighed for fremsøgning, oprettelse og vedligeholdelse af enheder i SOR og via EDI GUI kan oplysninger om lokationsnumre og EDI oplysninger tilgås og vedligeholdes. Desuden gives der mulighed for masseopdatering af SOR og SOR EDI. Der genereres også natligt et fuldt udtræk af SOR, som kan hentes via internettet.

Der ønskes udviklet en SOR Browser, der kan anvendes før, under og efter transitionen fra SHAK til SOR. SOR Browser skal indeholde:

- En webbaseret komponent på internettet som giver brugerne mulighed for at slå informationer om SOR enheder op, når brugerne har behov for hurtigt at sætte konkrete SOR oplysninger i kontekst af en SOR enhed og hierarkiet omkring SOR enheden. Den webbaserede internet komponent benævnes i det følgende som SOR Browser.
- En samling af retningslinjer, dokumentation og forslag til hvordan implementering og håndtering af SOR tilgang erfaringsmæssigt fungerer bedst, efterfølgende benævnt "Anvendelse af SOR-data". Dette materiale skal være tilgængeligt fra SOR Browser.

SOR Browser skal anvendes af "slutbrugere" i en eller anden form. Det vil sige, at SOR Browser skal være praktiske dagligdagsværktøjer hvor SOR informationer skal tilgås. Brugsscenarier for en SOR Browser er således f.eks. ikke en IT-organisations medarbejdere som vedligeholder SOR oplysninger.

Der efterspørges tilbud på SOR Browser, der omfatter følgende elementer:

- Udvikling af SOR Browser. Software skal udvikles i SDSs udviklingsmiljø og infrastruktur og overholde opsatte teknologikrav.
- Leverandør skal medvirke i forhold til pilotafprøvning af SOR Browser sammen med udvalgt interessenter.

- Leverandør skal medvirke i forhold til overdragelse af den udviklede løsning til SDS.
- Tidsbegrænset Support/Vedligehold for SOR Browser indhold.

Nærværende kravspecifikation er i udgangspunktet formuleret med ønsket om at der gennemføres et udviklingsprojekt. Dette betyder ikke, at SDS ikke er interesseret i at modtage bud på en løsning på SOR Browser, der er baseret på et konkret produkt. Tilbudsgiver må således gerne tilbyde en løsning baseret på en allerede eksisterende løsning (eventuelt med tilpasninger).

Begreber og definitioner

Forkortelse eller begreb	Definition / forklaring
Agile processer (Benævnes også Iterative)	En fællesbetegnelse for den principielle tilgang til projekter, at risikoen minimeres og udbyttet optimeres gennem korte iterative processer. Krav og løsning er ikke ufravigeligt fastlagt på forhånd, men udvikles i interaktion imellem kunde og leverandør.
SOR GUI	Eksisterende SOR brugergrænseflade. Anvendes til søgning og udtræk af organisations- og adresse data og til opdatering af data. http://sor.nsi.dsdn.dk/ Er primært udviklet til de brugere som vedligeholder SOR. Login kræver adgang til sundhedsdatanet og en aftale med SOR.
SOR EDI	Eksisterende SOR EDI brugergrænseflade. Anvendes til udtræk og opdatering af meddelellestyper på lokationsnumre. http://soredi.sundhedsstyrelsen.dsdn.dk Er primært udviklet til de brugere som vedligeholder EDI-data. Login kræver adgang til sundhedsdatanet og en aftale med SOR.
SOR Browser	Webbaseret komponent til SOR opslag på internettet som skal udvikles i dette projekt.
Anvendelse af SOR-data	En samling af retningslinjer, dokumentation og forslag til hvordan implementering og håndtering af SOR tilgang erfaringsmæssigt fungerer bedst. Skal udvikles i dette projekt.
NSP	Den Nationale Serviceplatform på sundhedsområdet. En platform med en række it-infrastrukturelementer, der gør det nemmere, billigere og mere sikkert at udveksle sundhedsdata.
SOR KRS	SOR KopiRegisterService
VOCES	OCES certifikat udstedt til en virksomhed.
SDS	Sundhedsdatastyrelsen
SOR	Sundhedsvæsnets Organisationsregister

SHAK	Sygehus-afdelingsklassifikation.
IO/IE	InstitutitOwner/ Institutionsejer
HI/SI	HealthInstitution/Sundhedsinstitution
OU/OE	OrganisationalUnit/OrganisatoriskEnhed
SDS IOS	SDS driftsafdeling
SDN	Sundhedsdatanettet. Et it-netværk, der er beskyttet og kræver godkendelse og aftaler for at en part kan få adgang.

Kravtyper og prioritering

SDSs behov er klassificeret i to kategorier, benævnt som følger:

- Krav (K) – Almindelige krav. Der kan tages forbehold, og kravene vurderes kvalitativt, afhængigt af hvad der stilles krav om.
- Info krav (I) – Krav om en beskrivelse af, hvordan et K vil blive opfyldt af leverandøren. Et infokrav der spørger opklarende til et andet krav kan ikke ændre besvarelsen af det pågældende krav men kan åbne op for en kvalitativ vurdering af, hvor godt Tilbudsgiver har opfyldt kravet.

Alle behov er i kravspecifikationen angivet med et fortløbende nummer og markering af typen af krav. Opfyldelsen af krav kan være gradueret. Tilbudsgiver skal beskrive kravopfyldelsen, med angivelse af hvorvidt og hvorledes krav vil kunne honoreres.

Opfyldelsesgraden skal angives efter følgende gradueringsprincip:

- 1: svarende til helt opfyldt
- 2: svarende til delvist opfyldt
- 3: svarende til ikke opfyldt

Det bemærkes, at angivelse af opfyldelsesgraden "Deltvist opfyldt" eller "Ikke opfyldt" netop udgør et forbehold.

Hvis Tilbudsgiver i forhold til et krav vælger at angive opfyldelsesgraden "Ikke opfyldt" skal Tilbudsgiver altid i tekstboksen også redegøre for, hvorfor kravet ikke opfyldes.

Såfremt Tilbudsgiver i forhold til et krav vælger at angive opfyldelsesgraden "Deltvist opfyldt", skal Tilbudsgiver altid mindst redegøre for følgende forhold:

- Hvilke mangler der er i den tilbudte løsning i forhold til det beskrevne krav
- Hvilke konsekvenser manglerne vil få for SDS ved brug af systemet
- Hvilke muligheder der er, for at kompensere for de beskrevne mangler

Alle krav kan opfyldes af Tilbudsgiver og vil fremstå som en konkurrenceparameter i tilbudsvurderingen. Opfyldes et krav ikke, vil dette indgå i den samlede bedømmelse af Tilbudsgivers tilbud i overensstemmelse med det anførte i tildelingskriterierne i Udbudsbetingelserne.

Tilbudsgives løsningsbeskrivelse

SDS lægger vægt på, at etableringen af SOR er baseret på en række principielle forhold, herunder:

- at løsningerne genanvender eksisterende infrastruktur for SOR i det omfang det er formålstjenligt

- at leverandøren forstår at indgå i og anvende iterative/agile metoder, hvor det er hensigtsmæssigt
- at løsningen er verificerbart skalerbar, stabil og robust imod de mest sandsynlige driftsudfordringer
- at leverandøren er indstillet på at udvikle løsningen i tæt samarbejde med SDS

Disse forhold bør Tilbudsgiver overordnet forholde sig til i forbindelse med udfærdigelsen af sin løsningsbeskrivelse.

Derudover bør tilbudsgiver i forbindelse med udfærdigelsen af sin løsningsbeskrivelse og de øvrige bilag til kontrakten, udfærdige:

- Overordnet tidsplan der forholder sig til opgaver, standardprogrammel, specialudviklinger, metoder, herunder agilitet etc. i dette bilag og den valgte løsning
- Beskrivelse af hvordan dokumentation indgår i projektet og understøtter dette
- Beskrive hvorledes vedligeholdelse og support udføres, også i relation til det agile/iterative projekt
- Beskrive sin modenhed, også i relation til det agile/iterative projekt
- Beskrive sin samarbejdsorganisation, også i relation til det agile/iterative projekt
- Beskrive hvordan test tilrettelægges og gennemføres i relation til det agile/iterative projekt

Forretningsmæssige begrundelse for SOR Browser

Dette kapitel giver historik, baggrunden for, og den forretningsmæssige begrundelse for SOR Browser.

Historik

Som led i at understøtte behov for konsolidering af organisationsdata på tværs i den offentlige sektor blev det som del af økonomiaftale mellem regeringen og hhv. regioner og kommuner for 2015 (ØA2015) aftalt at Sundhedsvæsnets Organisationsregister – SOR – fremadrettet skal anvendes som fælles organisationsregister i sundhedsvæsnets. Der blev efterfølgende gennemført et behovsaflærende analysearbejde, i forhold til hvilke værktøjer og løsninger der skal understøtte udbredelsen af SOR. Der var bl.a. behov for en SOR Browser.

Dette dokument udgør kravspecifikation for SOR Browser.

Nuværende situation

Med den eksisterende løsning er interface mulighederne for anvendelse af SOR begrænset til adgang via SOR GUI og EDI GUI. SOR GUI og SOR EDI er ikke tilgængelige på internettet.

SOR GUI og SOR EDI er ikke anvendelige værktøjer for slutbrugere som har behov for at slå SOR informationer op. SOR GUI og SOR EDI er heller ikke anvendelige værktøjer for nye anvendelse af SOR som muligvis vil bruge data fra SOR i egne systemer. SOR GUI og SOR EDI er henvendt til IT-medarbejdere som arbejder med vedligeholdelse af SOR organisation.

Formål med SOR Browser

Det overordnede formål med SOR Browser er at støtte op om, og øge anvendelse af SOR som fælles organisationsregister i sundhedsvæsnets. SOR Browser skal øge anvendeligheden af visning af SOR data for mange interessenter i mange arbejdsgange. Ligeledes skal Anvendelse af SOR-data hjælpe til, at tidligere erfaringer kan anvendes i forbindelse med nye overgange til SOR.

Forudsætninger

Der eksisterer en række forudsætninger for, at SOR Browser kan udvikles, herunder:

- SOR Data tilgængelig for løsninger; SDS er i færd med at anskaffe en løsning således at SOR Data bliver udstillet på NSP (National Sundheds Platform). Det er dette datagrundlag som Tilbudsgiver skal anvende.
- Mockups i kravspecifikationen skal tjene et illustrativt formål og er ikke udtryk for løsningens endelige "look&feel". Det forudsættes, at Tilbudsgiver designer skærmbilleder og interaktionsdesign i samarbejde med SDS.

Situationen efter indførelse af SOR Browser

Når SOR Browser er taget i brug, ønsker SDS at være i en situation, hvor:

- SOR Browser giver slutbrugere adgang til SOR informationer på internettet på en let og hurtig måde, som reflekterer de behov som er indsamlet.
- SOR Browser giver også SDS mulighed for at vise hvad SOR er og hvad SOR indeholder for nye anvendere af SOR, da SOR Browser kan anvendes til eksemplificering af muligheder for implementering i forbindelse med Anvendelse af SOR-data.
- Anvendelse af SOR-data giver hjælp til interessenter som skal overgå til SOR.

Principielle overvejelser i forhold til teknisk løsning

SOR Browser skal udvikles efter følgende principper:

- Princippet om "minimum impact": Nedbrud i dele af løsningen bør have implikationer for færrest mulige brugere.
- Robusthedsprincippet: Løsningen bør være robust i forhold til udfald af de dele, den er afhængig af, f.eks. igennem redundans i forskellige lag af løsningen og i opkoblinger til eksterne services.
- Skalerbarhedsprincippet: Løsningen bør være horisontalt skalerbar, så løsningen skalerer lineært (eller nært lineært) ved tilføjelse af flere ressourcer (f.eks. mere hardware)
- Modenhedsprincippet: Løsningen bør baseres på komponenter, der er driftsmodnede, og har gode "referencer" fra andre anvendere/projekter
- Flexibilitet; løsningen bør være designet således at ændringer i SOR datamodellen har færrest mulige konsekvenser for SOR Browser.

Afgrænsning

Tabellen nedenfor giver en beskrivelse af SOR Browsers afgrænsninger, dvs. hvad SOR Browser ikke indeholder, men som omverdenen kunne opfatte som en del af SOR Browser.

Afgræsning	Beskrivelse af afgræsning	Begrundelse for afgræsning
Kodebibliotek	Et kodebibliotek distribueret af SDS til anvendelse i enkeltsystemer til fremsøgning, visning eller udvælgelse af SOR enheder.	Behovet for et kodebibliotek har ikke været udtrykt. Det vurderes, at et kodebibliotek vil have beskedent anvendelsesområde.
Stand-alone program	Et program til installation på klient PC'ere til fremsøgning, visning eller udvælgelse af SOR enheder.	Behovet for et stand-alone program har ikke været udtrykt. Det vurderes, at et stand-alone program vil have beskedent anvendelsesområde.
Forbedringer til SOR GUI	Forbedringstiltag til den eksisterende SOR GUI og SOR EDI GUI	SOR GUI og SOR EDI GUI er værktøjer henvendt til en anden målgruppe end dette projekt. Således hører forbedringer til SOR GUI og SOR EDI GUI ikke hjemme i dette projekt. Der vil være behov som går igen på tværs af arbejdsgange og brugertyper således at nogle af de samme behov som løses i SOR Browser også kan løses i SOR GUI i et andet projekt.
Webservice på internettet	En webservice til opslag efter SOR informationer tilgængelig på internettet.	Behovet for en webservice tilgængelig på internettet har ikke været udtrykt
Nye felter i SOR	Udvikling af nye felter i SORs datamodel	Udvikling af nye felter i SORs datamodel hører ikke hjemme i dette projekt.
Udtræk fra SOR Browser	Download af de via SOR Browser fremsøgte data	Der er ikke belæg i behovsopsamlingen for at en sådan løsning er nødvendig.
Opdater SOR organisation	Vedligeholdelse af SOR organisation.	Formålet med SOR Browser er tiltænkt anvendelsesorienteret visning af SOR data, i særdeleshed ifm. overgangen mellem SHAK og SOR

Use cases for SOR Browser

Overblik over use-cases

Nedenstående tabel indeholder en oversigt over de use-cases, der er beskrevet i dette dokument og som skal understøttes af SOR Browser.

Usecase	Overskrift
UC1	Opslag efter oplysninger om SOR enhed
UC2	Navigering til kendt SOR enhed via URL
UC3	Visning af forskellige træer samt filtrering
UC4	Visning af flere informationer fra SOR-enhederne direkte i træet
UC5	SOR på kort
UC6	Historisk visning af SOR oplysninger på en enhed
UC7	Anvendelse af SOR data

Use-casene beskriver de primære arbejdsgange som skal understøttes af SOR Browser. De er beskrevet i de følgende afsnit.

UC1: Opslag efter oplysninger om SOR enhed

Relateret til:	SOR Browser
Mål:	En slutbruger får informationer om en SOR enhed
Resume:	En bruger ønsker at slå en SOR enhed op ud fra søgekriterier, som illustreret på Figur 1. Søgekriterier Det skal være muligt at anvende så mange som muligt af følgende søgekriterier: • SOR enhedens navn • SOR enhedens historiske navne • SOR enhedens kode (de første 5 cifre i SOR koden identificerer enheden unikt) • SOR Enhedens geografiske lokalitet • SOR enhedens tilknyttede specialer • SOR enhedens tilknyttede SHAK kode. • SOR enhedens tilknyttede lokationsnummer • SOR enhedens ydernummer • SOR enhedstype • EDI type • Apoteksnummer • CVR og P-nummer Det skal være muligt at anvende en kombination af flere søgekriterier. Resultater vises, når der er angivet søgekriterier nok til at vise resultaterne.

	Det skal være muligt at angive om der ønskes søgning i aktive enheder, eller om lukkede/fremtidige enheder skal medtages i søgningen. Option til søgefeltet: Brugeren kan vælge at få vist søgeresultatet på det kort som er beskrevet i usecase 5. Hierarkisk træ Som illustreret på Figur 1 skal venstre side af skærbilledet være en trævisning af SOR enheder, i den organisatorisk hierarkiske struktur som SOR enheder indgår i. Niveauer over den fremsøgte SOR enhed skal være foldet ud, mens SOR enheder under den fremsøgte SOR enhed ikke skal være foldet ud efter gennemført søgning. Ved flere hits på søgning skal de relevante enheder foldes ud. Enheder som ikke matcher søgningen skal have en nedtonet fremtoning, så søgningens resultat fremstår tydeligt. Nedtoningen kan f.eks. være: • Grå irrelevant information ud (ikke klikbar) • Formidsk irrelevant information • Skjul irrelevant information Input fra behovsfasen indikerer, at de fleste interessenter vil foretrække, at irrelevant information skjules. Irrelevant information er andre grene end de som matcher søgningen. Forældreenheder til søgningsmatch skal således ikke nedtones. Detaljevisning Detaljevisningen på Figur 1 skal på baggrund af de identificerede behov som minimum indeholde følgende felter: • Enhedsnavn • Enhedstype • Gældende fra • Ophørt dato • SghAfd-kode • Ydernummer • Apoteksnummer • Lokale attributter • Besøgsadresse • Postadresse • Aktivitetsadresse • Geografisk lokalitet • Lokationsnummer ○ EDI meddelelsestyper (input/output) ○ Andre lokationsnummer elementer
--	---

	• Gyldighedsperiode • Telefon • Specialer • SOR kode • E-mail • CVR og P-nummer Det skal vurderes om yderligere enhedsinformationer skal vises. Det skal vurderes hvilke informationer fra en OEs overliggende SI og IE der skal fremvises i detaljevisningen under implementeringen (f.eks SI- og IE-enhedstype). Brugerinteraktion og design i forhold til søgefelt, hierarkisk træ og detaljevisning skal endelig fastlægges i implementeringsforløbet.
Aktører:	Slutbrugere (SOR administratorer og f.eks. anvendere af et enkeltssystem, en sundhedsprofessionel, en borger eller anden offentlig person som ønsker adgang til SOR oplysninger).
Betingelser:	Ingen. Offentlig tilgang til informationer.
Udløses af:	En bruger ønsker information om en SOR enhed.
Hovedflow:	En bruger ønsker at slå yderligere information om en SOR enhed op ud fra f.eks. navn, kode speciale eller geografisk lokalitet. Brugeren anvender systemets søgefunktionalitet til at fremsøge SOR enheden, se Figur 1. SOR enhedens detaljer præsenteres sammen med SOR enhedens hierarkiske placering i et træ.
Resultat:	Brugeren får en uddybet viden om SOR enheden

SOR-Navigator

Indtast kode eller enhed

Søg

SHAK ☒ SOR-id ☐ Speciale ☒ Lokalkode ☐ ... ☐ ... ☐

OrganisatoriskKortByg selv

Oversigt over alle enheder

- Statslig
- Regional
 - Region Hovedstaden
 - Region Midtjylland
 - Aarhus Universitetshospital(SHAK: 6620)
 - Det Sociale Område
 - Hospitalsenhed Midt(SHAK: 6630)
 - Administration(SHAK: 663094)
 - Akutaafdelingen(SHAK: 663020)
 - Akut Afdeling HE Midt(SHAK: 6630209, Speciale: inte...)
 - Akut Ambulatorium Silkeborg(SHAK: 663020B, Special...)
 - Akut Ambulatorium Skive(SHAK: 663020C, Speciale: i...)
 - Akut Ambulatorium Viborg(SHAK: 663020A, Speciale: i...)
 - Akut Sengeafdeling Viborg(SHAK: 6630201, Speciale: i...)
 - Akutaafdelingens Ambulatorium Viborg(SHAK: 663020D...)
 - Hospitalsvisitationen HE Midt(SHAK: 663020V, Special...)
 - Akutaafdelingens Fysio- og Ergoterapi(SHAK: 663027)
 - Anæstesi- og Operationsafdeling(SHAK: 663001)
 - Billeddiagnostisk Afdeling(SHAK: 663002, Speciale: diagno...)
 - Biokemisk Afdeling(SHAK: 663070, Speciale: klinisk biokemi)
 - Børn og Unge(SHAK: 663009, Speciale: pædiatri)
 - Center for Planlagt Kirurgi Fysioterapi(SHAK: 663038)
 - Center for Planlagt Kirurgi Anæstesiologi(SHAK: 663033, S...)

Information om valgte

Historik

Om den valgte enhed	
Enhedens navn	Akut Afdelingen HE Midt
Enhedens type	klinisk enhed
SOR-kode	527941000016006
Gældende fra	01-01-2014
Gyldighedsperiode	
Dato for enhedens ophør	
SghAfd-kode	6630209
Enhedens adresser	
Besøgsadresse	Heibergs Alle 4, 8800 Viborg KK:791 VK:3245 Region Midtjylland Vjs på kort
E-mail	he.midt.akutaafdelingen@rm.dk
Telefon	78440000
Enhedens specialer	
Hovedspeciale	intern medicin
Yderligere speciale	kirurgi
Yderligere speciale	urologi
Yderligere speciale	ortopædisk kirurgi
Yderligere speciale	neurologi
Lokationsoplysninger	
Lokationsnummerkode	5790002009488 Info

Figur 1: Sempel visning af SOR Browser, som illustrerer søgefelt, hierarkisk trævisning og detaljevisning i denne use-case. Brugerinteraktion og design ifht til søgefelt, hierarkisk træ og detaljevisning skal endelig fastlægges i implementeringsforløbet. Der vil i de følgende use-cases blive fyldt detaljeorientering relateret til hver use-case på denne skitse.

UC2: Navigering til kendt SOR enhed via URL

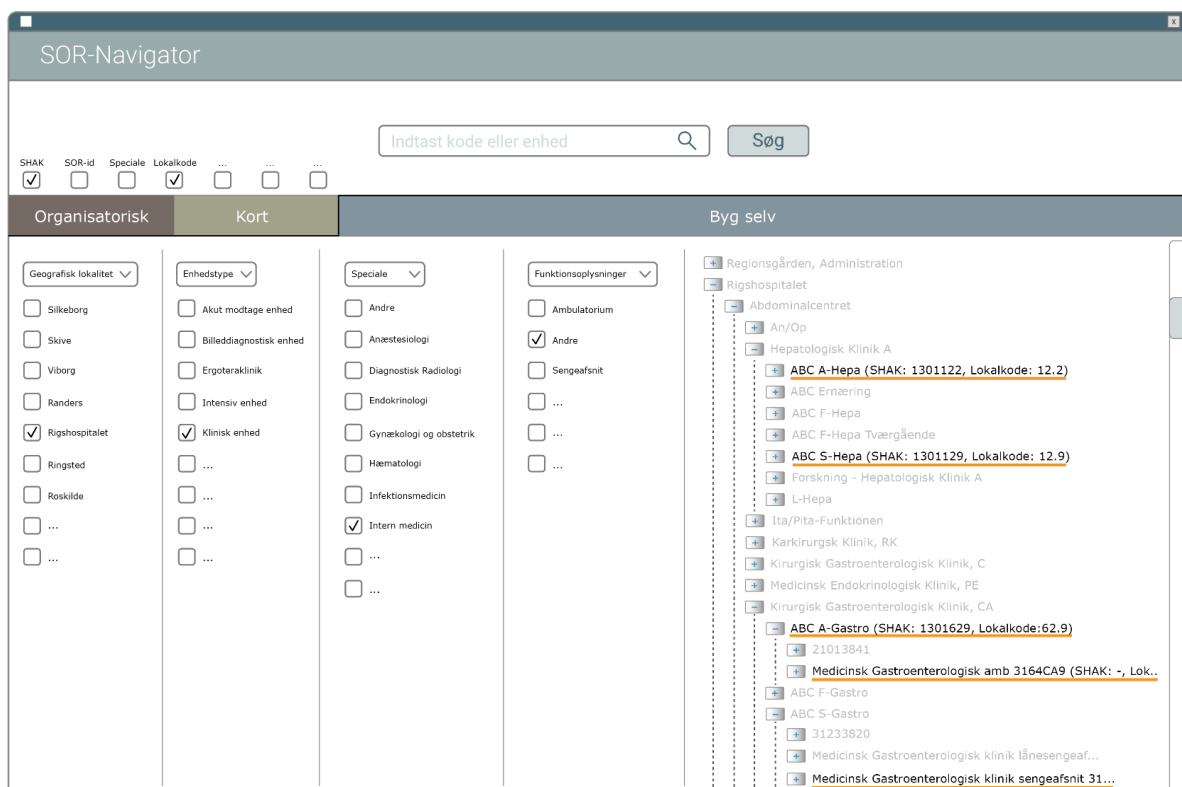
Relateret til:	SOR Browser
Mål:	Direkte navigation til SOR enhed i SOR Browser via link.
Resume:	SOR Browser understøtter dybe links så der kan navigeres direkte til SOR enhed. Det vil være hensigtsmæssigt, at der i links kan indgå samme søgekriterier som manuelt kan anvendes i søgefeltet, beskrevet i use case 1.
Aktører:	Brugere af enkeltsystemer som inkluderer dybe links til SOR Browser. Brugere som modtager links i E-mail eller anden elektronisk kommunikationsform.
Betingelser:	Ingen. Offentlig tilgang til informationer.
Udløses af:	En bruger ønsker information om en SOR enhed.

Hovedflow:	En bruger trykker på et link indeholdende f.eks. en SOR kode. Brugeren tages direkte til den konkrete SOR enhed i SOR Browser, hvor træets hierarki er foldet ud, og detaljevisningen indeholder detaljerne om enheden er vist.
Resultat:	Brugeren præsenteres for information om SOR enhed via tryk på link.

UC3: Visning af forskellige træer samt filtrering

Relateret til:	SOR Browser
Mål:	En bruger kan afprøve/se hvordan strukturerede data i SOR kan bruges til at bygge træer/visninger af SOR-data, som ikke udelukkende er organisatorisk opbygget. Det kan især være relevant for nye bruger som vil vise SOR-data i deres egen systemer.
Resume:	Brugeren kan vælge hvordan opbygningen af træet skal vises i fire eller flere niveauer. Nederste niveau (blade) viser altid enhederne i deres organisatorisk hierarkiske opbygning. Brugeren kan vælge opbygningen af træet ud fra følgende parametre: • SOR enhedens speciale • SOR enhedens geografisk lokalitet • SOR enhedens enhedstype • SOR enhedens funktionsoplysninger Visningen af træer er illustreret på Figur 2. Brugeren skal have mulighed for at filtrere hvilke organisatoriske grene som medtages i det træ som brugeren opretter. F.eks. skal brugeren kunne vælge kun at vise SOR enheder fra en bestemt region eller kommune. Brugeren navigerer ned igennem træet. Blade i det resulterende træ er altid sorteret efter deres organisatorisk hierarkiske opbygning.
Aktører:	Slutbrugere (SOR administratorer og f.eks. anvendere af et enkeltsystem, en sundhedsprofessionel, en borger eller anden offentlig person som ønsker adgang til SOR oplysninger.) Herudover også SOR-superbruger, som kan vise mulighederne til nye SOR-data-anvendere. En bruger, som vil bruge SOR-data i et nyt system.
Betingelser:	Ingen. Offentlig tilgang til informationer.
Udløses af:	En bruger har behov for at lede efter en SOR enhed ud fra andet kendskab end SOR enhedens

	organisatorisk hierarkiske opbygning, f.eks. geografisk lokalitet, speciale eller by. En bruger vil gerne afprøve/vise hvordan de forskellige strukturerede data i SOR (f.eks. enhedstype, specialer) kan bruges til at lave andre SOR-præsentationer end det kendte organisationstræ.
Hovedflow:	Brugeren anvender mulighed i SOR Browser for at opbygge et SOR-enhedstræ i niveauer ud fra de mulige niveauvalg. Brugeren navigerer gennem træet, til den ønskede SOR enhed findes. Brugeren har mulighed for at se detaljer om en SOR enhed ved at vælge SOR enheden. Brugerinteraktion og design i forhold til opbygning af de fire søgeniveauer og placering af detaljevisning skal endelig fastlægges i implementeringsforløbet. F.eks. kan der implementeres scroll-bar ved valg i de fire niveauer, så der fortsat er plads til detaljevisning til højre for niveau-valgene. Alternativt kan detaljerne f.eks. placeres under niveau-valg, eller som mouse-over, hvis niveau-valgene fungerer bedst ved at fylde hele skærmens bredde.
Resultat:	Brugeren får en uddybet viden om SOR enheden



Figur 2: Det er muligt at bygge et hierarki i SOR ud fra de valgfrie attributter. Et forslag til design og interaktionsdesign er vist på figuren her. Brugeren kan i kolonnen til venstre vælge en parameter i en drop-ned liste. Herefter vælger brugeren parameter for anden, tredje og fjerde kolonne ud fra de resterende parametre. Det nederste niveau viser altid den organisatoriske hierarkiske opbygning af SOR enhederne, hvor de som matcher filtreringen er fremhævet. Detaljerne kan f.eks. vises i pop-up vindue ved mouse over, eller i et felt under træ-opbygningen.

UC4: Visning af flere informationer fra SOR-enhederne direkte i træet

Relateret til:	SOR Browser
Mål:	En bruger af SOR Browser kan få overblik over samme information fra flere SOR enheder
Resume:	SOR Browser giver brugere mulighed for at sammensætte anvendelsesorienterede visninger af SOR information fra flere SOR enheder samtidig, så det ikke er nødvendigt at åbne detaljevisningen for hver enkelt SOR enhed. Udvælgelse Brugeren har mulighed for at vælge hvilke felter der skal vises samtidig ud fra en liste af indholdsfelter. På

	baggrund af behovsindsamlingen, skal de følgende felter som minimum understøttes: • SOR enhedens SOR id • SOR enhedens SHAK kode • SOR enhedens ydernummer • SOR enhedens enhedstype • SOR enhedens speciale • SOR enhedens funktionsoplysninger • SOR enhedens lokationsnummer • SOR enhedens by, postnummer, kommunekode • SOR enhedens funktionsoplysninger • SOR enhedens navn • SOR enhedens geografisk lokalitet • SOR enhedens CVR og P-nummer Visning Visningen af informationerne fra de forskellige enheder kan implementeres i træets hierarki-visning, som illustreret på Figur 3. Tilbudsgiver må gerne komme med forslag til hvordan der kan vises et godt overblik i træet, f.eks. ved brug af farver eller typografi. F.eks. således at det, genne farvevisning, er nemt at få et overblik over, hvilke enheder der har en SHAK-kode. Det skal muligt at folde træet sammen og folde træet ud når man markerer en organisatorisk enhed.
Aktører:	Slutbrugere (SOR administratorer og f.eks. anvendere af et enkeltsystem, en sundhedsprofessionel, en borger eller anden offentlig person som ønsker adgang til SOR oplysninger. En bruger, som vil bruge SOR-data i et nyt system).
Betingelser:	Ingen. Offentlig tilgang til informationer.
Udløses af:	En bruger har behov for at sammenligne informationer fra flere SOR enheder, f.eks. SHAK-kode
Hovedflow:	Brugeren anvender søgefelt eller træ til at fremsøge eller udfolde et hierarki af SOR enheder. Brugeren vælger hvilke informationer der skal sammenstilles fra hver SOR enhed. SOR Browser viser de valgte informationer fra hver SOR enhed, så brugeren let kan sammenligne dem.
Resultat:	Brugeren kan let sammenligne SOR informationer på tværs af enheder.

SOR-Navigator

Indtast kode eller enhed

Søg

SHAK ☒ SOR-id ☐ Speciale ☒ Lokalkode ☐ ... ☐ ... ☐

Organisatorisk Kort Byg selv

Oversigt over alle enheder

- Statslig
- Regional
 - Region Hovedstaden
 - Region Midtjylland
 - Aarhus Universitetshospital(SHAK: 6620)
 - Det Sociale Område
 - Hospitalsenhed Midt(SHAK: 6630)
 - Administration(SHAK: 663094)
 - Akutfdelingen(SHAK: 663020)
 - Akut Afdeling HE Midt(SHAK: 6630209, Speciale: inte...)
 - Akut Ambulatorium Silkeborg(SHAK: 663020B, Special...)
 - Akut Ambulatorium Skive(SHAK: 663020C, Speciale: i...)
 - Akut Ambulatorium Viborg(SHAK: 663020A, Speciale: i...)
 - Akut Sengeafdeling Viborg(SHAK: 6630201, Speciale: i...)
 - Akutfdelingens Ambulatorium Viborg(SHAK: 663020D...)
 - Hospitalsvisitationen HE Midt(SHAK: 663020V, Special...)
 - Akutfdelingens Fysio- og Ergoterapi(SHAK: 663027)
 - Anæstesi- og Operationsafdeling(SHAK: 663001)
 - Billeddiagnostisk Afdeling(SHAK: 663002, Speciale: diagno...)
 - Biokemisk Afdeling(SHAK: 663070, Speciale: klinisk biokemi)
 - Børn og Unge(SHAK: 663009, Speciale: pædiatri)
 - Center for Planlagt Kirurgi Fysioterapi(SHAK: 663038)
 - Center for Planlagt Kirurgi Anæstesiologi(SHAK: 663033, S...)

Information om valgte

Historik

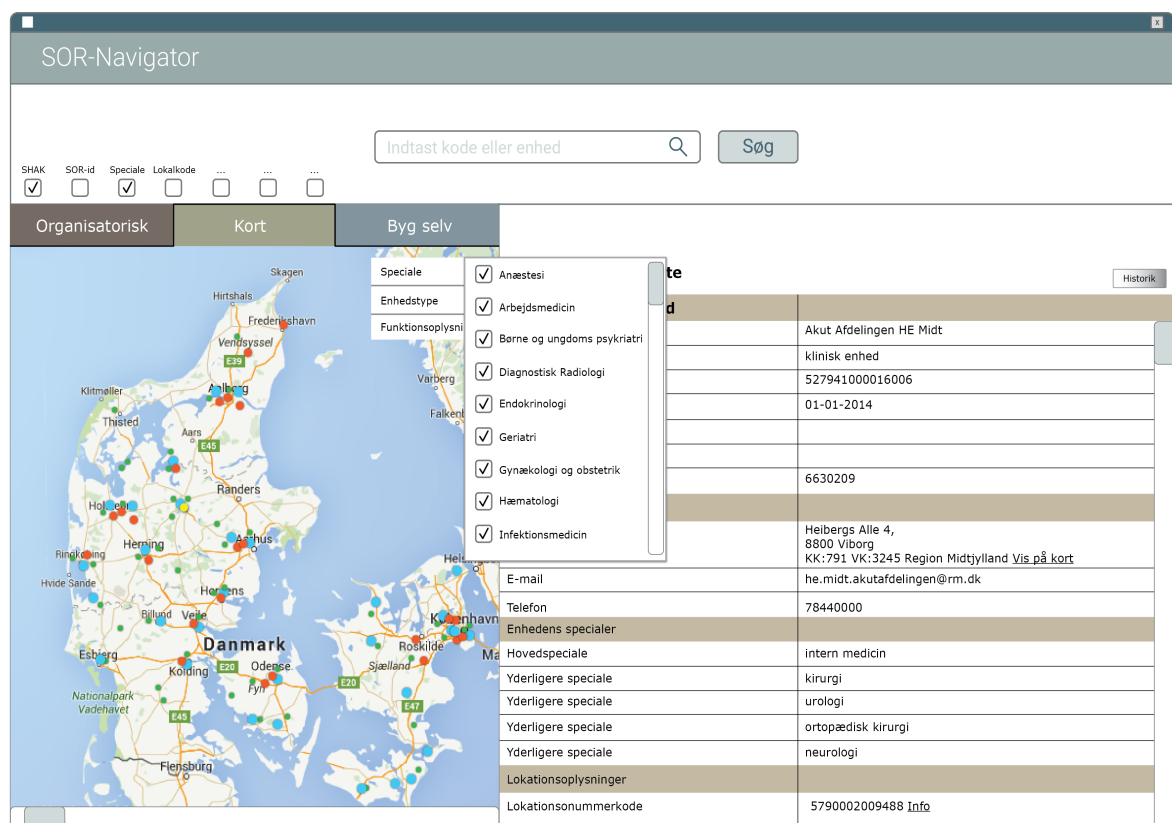
Om den valgte enhed	
Enhedens navn	Akut Afdelingen HE Midt
Enhedens type	klinisk enhed
SOR-kode	527941000016006
Gældende fra	01-01-2014
Gyldighedsperiode	
Dato for enhedens ophør	
SghAfd-kode	6630209
Enhedens adresser	
Besøgsadresse	Heibergs Alle 4, 8800 Viborg KK:791 VK:3245 Region Midtjylland Vis på kort
E-mail	he.midt.akutfdelingen@rm.dk
Telefon	78440000
Enhedens specialer	
Hovedspeciale	intern medicin
Yderligere speciale	kirurgi
Yderligere speciale	urologi
Yderligere speciale	ortopædisk kirurgi
Yderligere speciale	neurologi
Lokationsoplysninger	
Lokationsnummerkode	5790002009488 Info

Figur 3: På figuren er der givet et forslag til design og interaktionsdesign for hvordan visning af samme information fra flere enheder kan implementeres i træ-visning. Brugeren vælger i checkboksene over træets hierarki hvilke informationer der skal vises efter hvert navn i hierarkiet. I eksemplet her er der valgt SHAK id og speciale.

UC5: SOR på kort

Relateret til:	SOR Browser
Mål:	Visning af SOR enheder på kort
Resume:	SOR enheder vises på kort ud fra de koordinater, som er knyttet til de fremsøgte enheder (krav at de er beliggende på en officiel adresse) f.eks. alle praktiserende læger i en kommune. Det er muligt at zoome ind og ud på områder af kortet, som det kendes fra f.eks. Google Maps. Det er muligt at til- og fravælge visning af enheder på kortet ud fra en fast liste af muligheder. Denne skal som minimum indeholde: - SOR enhedens enhedstype/parent-enhedstype - SOR enhedens speciale - SOR enhedens funktionsoplysninger

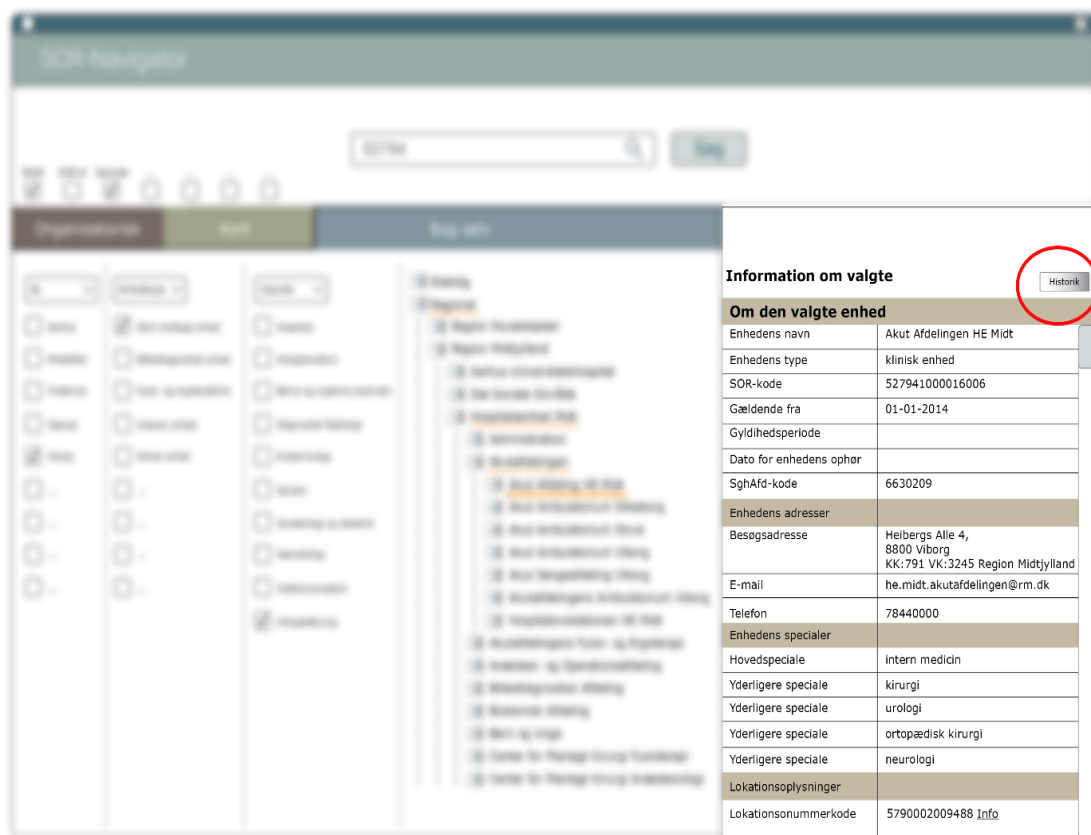
	Hver SOR enhed vises ved et ikon som repræsenterer enhedstype/speciale/funktionsoplysninger. Kortet skal være baseret på kort og matrikelstyrelsens kortoplysninger. På Figur 4 illustreres et eksempel på visning af kort.
Aktører:	Slutbrugere (SOR administratorer og f.eks. anvendere af et enkeltsystem, en sundhedsprofessionel, en borger eller anden offentlig person som ønsker adgang til SOR oplysninger).
Betingelser:	Ingen. Offentlig tilgang til informationer.
Udløses af:	En bruger ønsker information om en SOR enhed.
Hovedflow:	Brugeren kender ikke SOR enheden. Der er typisk flere af samme type fx praktiserende læger i en region/kommune og brugeren ønsker et overblik over disse og hvor de er placeret. Brugeren anvender SOR Browser kort til at finde SOR enheden. SOR enhedens detaljer præsenteres
Resultat:	Brugeren får en uddybet viden om SOR enheden



Figur 4: På figuren er der givet et forslag til design og interaktionsdesign for visning af SOR enheder på kort. Brugeren har mulighed for at sortere enheder som vises på kortet ved at vælge til og fra blandt parametrene. Relevante enheder plottes på kort med symboler som repræsenterer de parametre der er valgt. Når brugeren klikker på en SOR enhed vises en knappenål på kortet, og detaljevisningen til højre viser SOR enhedens detaljer.

UC6: Historisk visning af SOR oplysninger på en enhed

Relateret til:	SOR Browser
Mål:	En bruger kan få vist historiske informationer om SOR Enhed
Resume:	En bruger af SOR Browser ønsker at se historiske informationer om den SOR enhed som brugeren har slået op.
Aktører:	Slutbrugere (SOR administratorer og f.eks. anvendere af et enkeltsystem, en sundhedsprofessionel, en borger eller anden offentlig person som ønsker adgang til SOR oplysninger).
Betingelser:	Ingen. Offentlig tilgang til informationer.
Udløses af:	En bruger har behov for at relatere SOR enheds indhold på dags dato, med indholdet på et tidligere tidspunkt, f.eks. for at se navneændringer eller flytning af enheder.
Hovedflow:	En bruger slår en SOR enhed op i SOR Browser. I detaljevisningen trykker brugeren på knappen for visning af historiske oplysninger om SOR enheden. SOR enhedens historiske oplysninger vises, f.eks. i nyt skærm billede. Historiske oplysninger er illustreret på Figur 5.
Resultat:	Brugeren får vist historiske detaljer om SOR enheden.



Figur 5: På figuren er der givet et forslag til design og interaktionsdesign for visning af hvordan implementering af historisk visning kunne foretages. Brugeren trykker på historik knappen hvorefter der i nyt skærbillede vises historiske oplysninger om SOR enheden.

UC7: Anvendelse af SOR data

Relateret til:	Anvendelse af SOR-data
Mål:	Tidligere erfaringer anvendes ved indføring af SOR så den bedst mulige transition sikres
Resume:	Interessenter som ønsker at overgå til SOR, har behov for information, vejledning og retningslinjer, som sikrer at indførslen sker ensartet og efter bedste erfaring på tværs af SOR indførsler. Følgende skal indgå i vejledning til indførsel af SOR i enkeltssystem: • Implementeringsforslag Eksempler på gode systemimplementeringer af fremsøgning, visning og udvælgelse af SOR enheder

	• Anvendelsesorienterede navne Guidelines til konstruktion og anvendelse af anvendelsesorienterede SOR navne bestående af kombination af flere SOR attributter. • FAQ Samling af ofte stillede spørgsmål og svar i forbindelse med indførsel af SOR. • "Support boks" Kontaktinformationer til SDS som kan hjælpe med svar på spørgsmål, samt beskrivelse af hvilken hjælp der kan tilbydes. • Fremvisning af SOR hierarki Best practices/råd/vejledning i hvordan hierarkisk opdeling efter organisation, geografisk lokalitet, speciale osv. bedst præsenteres. • Overgang fra SHAK til SOR Best practices/råd/vejledning fokuseret på de systemer som skal overgå fra SHAK til SOR. Vejledningerne skal være tilgængelige på internettet, som link fra SOR Browser, så f.eks. leverandører uden adgang til sundhedsdatanettet har mulighed for at anvende dem.
Aktører:	Interessenter som skal indføre SOR, f.eks. systemleverandører og regionerne
Betingelser:	Ingen. Offentlig tilgang til informationer.
Udløses af:	• En systemleverandør skal indføre SOR i et nyt eller eksisterende system. • En systemleverandør skal opgradere et system fra SHAK til SOR • En region skal indføre SOR i egne systemer
Hovedflow:	Indførsel af SOR i enkeltsystem skal implementeres. I forbindelse med implementeringen anvendes de forskellige dokumentationstilbud fra SDS.
Resultat:	SOR er indført hensigtsmæssigt og ensartet i enkeltsystem.

Overordnede krav til SOR Browser

I de efterfølgende kapitler gennemgås krav til Tilbudsgivers ydelser. Dette kapitel beskriver overordnede krav til Tilbudsgivers ydelser.

Krav-id	Type	Kravbeskrivelse
Krav 1	K	Samarbejde Tilbudsgiver skal indgå i et tæt og godt samarbejde med SDS's medarbejdere, herunder især arkitekt og forretningsspecialister. Samarbejdet skal baseres på agile principper, f.eks. SCRUM eller tilsvarende.
Krav 2	K	Projektmetode Tilbudsgiver skal anvende strukturerede og agile processer til systemudvikling, vedligeholdelse m.v. Tilbudsgiver skal specificere sine processer i løsningsbeskrivelsen.
Krav 3	K	Myndighedskrav Tilbudsgiver skal i samarbejde med SDS sikre, at alle ydelser opfylder relevante myndighedskrav, herunder blandt andet persondatalovens og sundhedslovens bestemmelser.
Krav 4	K	Modenhed Tilbudsgiver skal beskrive i hvilket omfang løsningen er baseret på modne, anerkendte og udbredte produkter og komponenter. Tilbudsgiver skal dokumentere referencer til eksisterende implementeringer baseret på samme tekniske løsning. Hvis disse afviger fra den tilbudte løsning, skal det dokumenteres hvorledes.

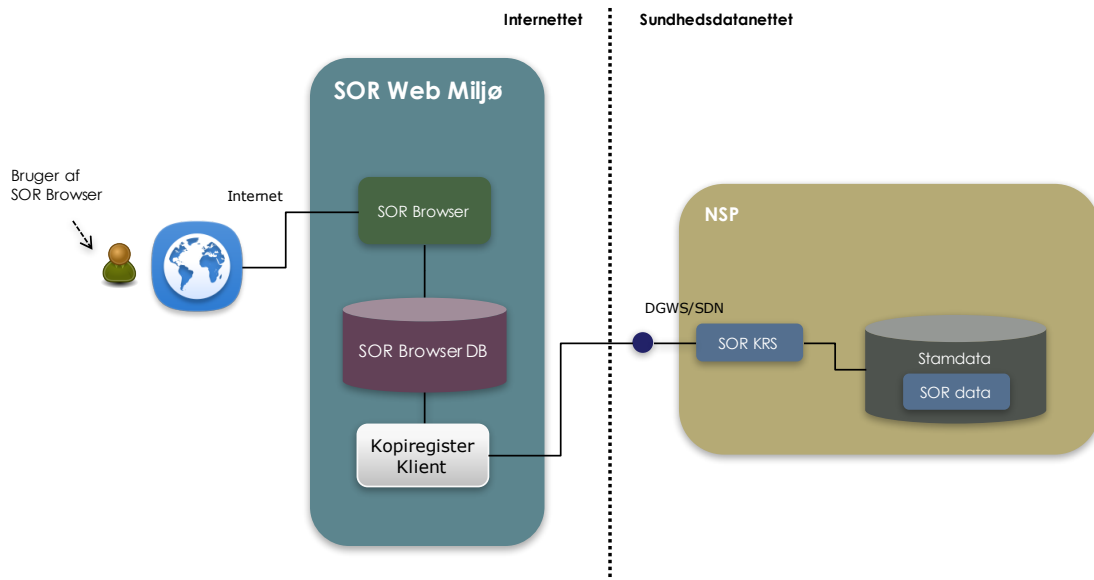
Funktionelle krav til SOR Browser

Krav-id	Type	Kravbeskrivelse
Krav 5	K	Use Cases Den tilbudte løsning skal understøtte alle de i nærværende kravspecifikation beskrevne use cases.
Krav 6	I	Beskrivelse af løsning Tilbudsgiver skal for hver use case beskrive hvorledes de enkelte use cases tænkes løst

Tekniske krav til SOR Browser

Følgende afsnit indeholder de tekniske krav til SOR Browser. Tilbudsgiver skal forholde sig til alle krav for alle dele af løsningen.

Løsningens målarkitektur er overordnet skitseret på nedenstående figur.



Figur 6: Målarkituren. Figuren viser et samlet arkitekturoverblik over de komponenter som indgår i løsningen. En bruger tilgår via sin browser SOR Browser, der er tilgængelig via internettet. SOR Browser henter automatisk data via system-system snitflade til SOR på NSP og persisterer dem i en database.

Datagrundlaget for SOR Browser hentes fra SOR KRS snitfladen (SOR KopiRegisterService). Denne udstilles på NSP i henhold til Den Gode Webservice, se [DGWS]. Snitfladen er beskyttet med VOCES certifikat og leverandøren skal som led i arbejdet sikre adgang (leverandøren skal tilmeldes servicen med gyldigt VOCES). Dette sker i samarbejde med NSP operatøren. Der henvises til [NSP SDM] for en beskrivelse af anvendelse KRS på NSP.

Krav til arkitektur

Krav id	Type	Krav beskrivelse
Krav 7	K	Logning til SOR drift Den udviklede SOR Browser skal levere logningsinformation således at SDS driftsovervågning kan overvåge den samlede løsning. Driftsovervågning inkluderer blandt andet hjælp til fejlsøgning ved logning af stack traces og opsætning af logniveauer. Målepunkter til overvågning skal udarbejdes sammen med SDS IOS og SOR systemforvalter/arkitekt.
Krav 8	K	Kodekomponentgenbrug

		Der skal i samarbejde med SDS undersøges hvorvidt det er muligt at designe løsningen så komponenter senere kan genbruges i den allerede eksisterende SOR GUI.
--	--	---

Krav til grænseflade

Krav id	Type	Krav beskrivelse
Krav 9	K	Datagrundlag SOR Browser skal automatisk indlæse data fra den nye system-til-system snitflade til SOR. Det skal være muligt at konfigurere hvor ofte import foretages. Tilbudsgiver kan forudsætte, at denne snitflade er tilgængelig. Snitfladen er under anskaffelse, hvorfor der ikke foreligger endelig dokumentation af indhold og struktur. Det forventes dog, at struktur for SOR Stamdata skal overholde relevante dele af SOR XML-filens XSD'er, se [SOR-XML]. Leverandør skal designe SOR Browser DB; design skal godkendes af SDS.
Krav 10	K	Manuel opdatering Det skal være muligt for systemadministratorer at aktivere opdatering manuelt.
Krav 11	K	Browserunderstøttelse Den tilbudte løsning skal løbende følge med udviklingen på Browserområdet og dermed løbende være optimeret til anvendelse i de nyeste officielle versioner af de mest udbredte browsere på markedet. Dette betyder, at SOR Browser som minimum skal kunne afvikles på følgende liste af desktop browsere gældende fra løsningens idriftsættelsesdato: • Internet Explorer: Version 10 og 11. • Edge: Seneste version, da Edge autoopdaterer (som del af Windows 10 OS). • Firefox: Seneste version, da Firefox autoopdaterer. • Chrome: Seneste version, da Chrome autoopdaterer. • Safari: Seneste version, da Safari autoopdaterer. Løsningen testes på ovenstående versioner. Ovenstående betyder ikke, at løsningen kun virker på de browsere, der er listet, men betyder, at de ikke testes på andre. Det rammeværk løsningen baseres på bør sikre, at det virker på mange flere browsere.

Krav 12	K	Såfremt en browseropdatering giver "uhensigtsmæssigheder" i brugen af løsningen skal Leverandøren udbedre løsningen i overensstemmelse med kontraktens rammer. Hvis sådanne incidents indtræffer for en given browseropdatering skal Leverandøren sikre, at løsningen generelt understøtter og er optimeret til anvendelse i pågældende (eller nyere) version af denne browser ved næstkommende release af løsningen.
Krav 13	K	Leverandøren skal levere webbaserede funktionalitet, der som udgangspunkt er fri for plug-ins. SDS vil dog være indstillet på, at særlige funktionaliteter kan kræve gængse plug-ins, for eksempel Java eller tilsvarende. Download og installering af evt. plug-ins skal, så vidt muligt, være automatiseret via løsningen. Hvis løsningen kræver browser plug-ins for at fungere skal løsningen løbende være kompatibelt med de to nyeste versioner af pågældende plug-ins (gældende i hele aftalens løbetid).
Krav 14	K	SOR Browser skal kunne afvikles på følgende fysiske platforme uafhængig af producent: • PC • Bærbar PC
Krav 15	K	Tilbudsgiver skal beskrive muligheder for, at SOR Browseren kan afvikles på mobile platformen (smartphones/tablets). Beskrivelserne skal være i form af muligheder i den tilbudte løsning beskrevet ved oplæg og kan understøttes af diagrammer, mock-ups, m.v. Alternativt kan tilbudsgiver beskrive fremtidige muligheder, i form af ideoplæg. Dette kan ligeledes understøttes af diagrammer, mv. SDS er interesseret i at indgå i et iterativt forløb med den fremtidige leverandør mht. realisering af funktionalitet på de mobile platforme.

Krav til udvikling og udviklingsproces

Krav id	Type	Krav beskrivelse
Krav 16	K	Udviklingsproces Software skal udvikles i SDSs udviklingsmiljø og infrastruktur og overholde opsatte teknologikrav. Det vil sige at leverandøren skal indgå i SDS udviklingsproces og overholde retningslinjer herfor – hhv. analyse, design, implementering og test krav for dokumentation heraf.

Krav 17	K	Udviklingsmiljø Den konkrete udvikling af alle nye komponenter og services skal foregå på udviklingsmiljø etableret og stillet til rådighed af SDS, herunder test og demoservere.
Krav 18	K	Udvikling og test Test-driven udvikling er central for den ønskede udviklingsproces (brug NUnit).
Krav 19	K	Kodestandard SDS coding conventions skal overholdes. Dette handler primært om, at kode dokumenteres på engelse og at der genbruges navne m.v. i det omfang, det giver mening.
Krav 20	K	Softwareudvikling planlægning Anvendelse af SDS's intern JIRA og SVN til planlægning af udviklingsproces, configuration og issue styring.
Krav 21	K	Softwareudviklingsmetode Leverandøren forventes at indgå i scrum proces og generelt være indstillet på agilt udviklingsforløb
Krav 22	K	Mockups Mockups er indsat for illustrative formål og ikke som illustration af løsningernes endelige udtryk. Det forudsættes, at Tilbudsgiver designer skærmbilleder og interaktionsdesign i samarbejde med SDS.
Krav 23	K	Bruger- og interaktionsdesign Leverandør skal endeligt specificere og udvikle SOR Browse. Dette sker baseret på allerede foretaget behovsaflarung. Det vil sige, at brugerinteraktion og design i forhold til SOR Browser endelig fastlægges i udviklingsforløbet i samarbejde mellem leverandør og SDS
Krav 24	K	Pilotafrøvning Leverandør skal medvirke i forhold til pilotafrøvning af SOR Browser sammen med udvalgt anvender.
Krav 25	K	Overdragelse Leverandøren skal medvirke i forhold til overdragelse af den udviklede løsning til SDS. Der skal holdes overdragelsesmøde med SDS IOS samt SOR systemforvalter/arkitekt.
Krav 26	K	Support og vedligehold Leverandøren skal medvirke i forhold tidsbegrænset support/vedligehold for SOR Browser. Se også Krav 33.
Krav 27	I	Genanvendelige komponenter Løsningerne skal genanvende eksisterende infrastruktur for SOR i det omfang det er formålstjenligt.
Krav 28	I	Softwareudviklingsprocesser Leverandøren forstår at indgå i og anvende iterative/agile metoder, hvor det er hensigtsmæssigt
Krav 29	I	Softwarekvaliteter Løsningen skal være verificerbart skalerbar, stabil og robust imod de mest sandsynlige driftsudfordringer

Krav 30	K	Teknologikrav Server-side: .net, c#, SQL-server (evt. DB2), Client-side: JavaScript/HTML
Krav 31	K	Dokumentation Endelig arkitektur dokumenteres som blivende dokumentation til SDS for løsningen. Dokumentation skal godkendes af SDS.

Krav til fremtidig vedligeholdelse

Krav id	Type	Krav beskrivelse
Krav 32	K	Overdragelse af udviklet løsning Den udviklede løsning skal inden afslutning af projektet formelt overdrages til SDS. Tilhørende kode med dokumentation skal være i en sådan kvalitet, at SDS (eller en af SDS udpeget 3. part) fremadrettet kan foretage udvidelser, fejlrettelser og generelt vedligehold.
Krav 33	K	Tidsbegrænset support og vedligeholdelse Tilbudsgiver skal tilbyde support og vedligeholdelse af den leverede løsning i en begrænset periode på 2 år regnet fra overdragelsen. Det skal være muligt for SDS (eller en af SDS udpeget part) at henvende sig til Leverandøren for support og vedligehold (3. level support). Leverandøren skal oplyse kontaktpunkt (telefon eller email) for supporthenvendelser. SDS har en supportfunktion, der agerer 2. level support for henvendelser fra brugere af SOR Browser. 1. level support varetages af de lokale (f.eks. regionale) supportfunktioner. Leverandøren skal inden for normal arbejdstid (hverdage 08.00 til 16.00) garantere en reaktionstid på ikke mere end 30 minutter fra henvendelsen foretages.

Krav til skalerbarhed

Krav id	Type	Krav beskrivelse
Krav 34	K	Skaleringstest Leverandøren skal i samarbejde med SDS definere og udføre skaleringstest. Der findes i dag cirka 50000 enheder i SOR. Det skal vises at SOR Browser er fremtidssikret ved at

		demonstrere overholdelse af performancekravene op til 150.000 enheder. Der skal simuleres med 50 samtidige brugere under udførsel af skaleringstest.
--	--	---

Krav til performance

Krav id	Type	Krav beskrivelse
Krav 35	K	Søgning i SOR browser søgefelt, jf. use-case 1 skal returnere resultat af søgning indenfor 1 sekund.
Krav 36	K	Visning af flere informationer fra flere SOR enheder, jf. use-case 4, skal vises mindre end 1 sekund efter brugeren vælger informationen der skal sammenstilles.
Krav 37	K	Når træer i SOR Browser opbygges, jf. use-case 3, må der maksimalt gå 1 sekund fra valg af parameter (f.eks. speciale), til brugeren kan vælge næste parameter.
Krav 38	I	Leverandøren skal beskrive hvordan de tre ovenstående krav kan opfyldes, herunder optimering af SOR databasen, som anvendes til SOR Browser løsningen

Krav til dokumentation

Følgende afsnit indeholder de overordnede krav til dokumentation af SOR Browser.

Krav id	Type	Krav beskrivelse
Krav 39	K	Dokumentation Dokumentation til SOR Browser skal udarbejdes som en onlinehjælp til slutbrugere af SOR Browser.
Krav 40	K	Sprog Dokumentation udarbejdet i forbindelse med SOR Browser skal foreligge på dansk. Dokumentation i koden skal være på engelsk.
Krav 41	K	Godkendelse Dokumentation udarbejdet i forbindelse med SOR Browser skal endelig godkendes af SDS.
Krav 42	K	Dokumentationsgrad Al nyudvikling skal dokumenteres både i koden (f.eks. JavaDoc eller Ndoc) såvel som med passende arkitekturdokumenter.
Krav 43	K	Test Leverandøren forpligter sig til at udarbejde testcases og testdokumentation til alle nyudviklede dele. Dokumentation godkendes af SDS.
Krav 44	K	Driftsdokumentation Leverandøren forpligter sig til at levere driftsdokumentation, så systemet kan driftes af SDS.

		Dokumentation skal kunne benyttes af tredje part uden økonomiske, politiske eller juridiske begrænsninger på implementering og anvendelse.
--	--	--

Krav til tilbudsgiver vedrørende kvalitetsstyring

Efterspørg at leverandør beskriver hvilke metoder der anvendes til sikring af kvalitetsstyring under udvikling og implementeringsforløb.

Krav id	Type	Kravbeskrivelse
Krav 45	K	Kvalitetssikring Tilbudsgiver skal beskrive de metoder som tilbudsgiver anvender til sikring af kvalitetsstyring under udviklings og implementeringsforløb af SOR Browser

Krav til uddannelse

Dette kapitel omfatter krav til uddannelse i forbindelse med indføringen af SDS løsningen.

Krav id	Type	Kravbeskrivelse
Krav 46	K	Uddannelse på flere niveauer i systemet Tilbudsgiver skal tilbyde uddannelse til Systemadministratorer (og andre relevante som SDS vælger) af SOR Browser. Tilbudsgiver skal beskrive uddannelsesplan med angivelse af omfang og forudsætninger om forkundskaber for deltagerne.

Referencer

Reference	Beskrivelse	Kilde
[DGWS]	MedCom Den Gode Webservice, version 1.0.1	http://medcom.dk/wm110202
[NSP SDM]	Beskrivelse af arkitekturen for stamdatamodulet på NSP.	https://svn.softwareborsen.dk/stamdata/tags/3.4.26/Dokumentation/
[SOR Miljø]	Beskrivelse af SOR miljøet	Kan rekvireres hos SDS.
[SOR/NSP]	Kravspecifikation af SOR services på NSP	Kan rekvireres hos SDS
[SOR Navigator Behov]	Leverance 1.2 SOR Navigator behovsafklaring	Kan rekvireres hos SDS
[SOR-XML]	SOR-XML-dokumentation	http://filer.nsi.dk/sor/docs/sorxml/v_2_0_0/SorXmlDocumentationV2.html

Revisionshistorik

Revisionsnummer	Revisionsdato	Oversigt over rettelser	Rettet af	Rettelser markeret
0.1	xx	Første version – skrevet med udgangspunkt i ØA2015 versionen, men med tilføjelser xxx	SMC	Nej
0.2	10.04.17	Review (anne)	SMC	Nej
0.3	19.05.2017	Review SDS internt	SMC	Ja
0.4	23.05.2017	Version 0.3 uden rettelsesmarkering	SMC	